

Hubungan Kadar Emisi Debu Total Dengan Kejadian Infeksi Saluran
Pernafasan Akut pada Balita di Wilayah Sekitar PT. Indocement Tungal
Prakarsa Palimanan-Cirebon Tahun 2003

Inge Afriliana Sofwan -- E2A099034
(1999 - Skripsi)

Masalah pencemaran udara di negara kita, terutama kota-kota besar semakin menuntut perhatian yang lebih besar dari pemerintah dan masyarakat. Hal ini berkaitan dengan meningkatnya pencemaran yang terjadi, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Debu merupakan salah satu sumber pencemaran udara yang dapat mengakibatkan efek negatif terhadap kesehatan khususnya pada saluran pernafasan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *explanatory research* dengan penekatan *Cross Sectional Study*. Variabel yang diteliti adalah kadar emisi debu total dan kejadian ISPA pada balita sedangkan variabel penggangguannya adalah arah dan kecepatan angin, kondisi rumah meliputi kepadatan penghuni, suhu, kelembaban, ventilasi dan pencahayaan serta karakteristik individu yang terdiri dari status gizi dan status imunisasi. Populasi balita di lokasi penelitian adalah 93 balita. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *Simple Random Sampling*. Data mengenai kadar debu total, arah angin dan kecepatan angin diperoleh melalui data sekunder, data kejadian ISPA dan karakteristik individu diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner, sedangkan data mengenai kondisi rumah diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesiner dan pengukuran.

Hasil pengukuran kadar emisi debu total menunjukkan bahwa rata-rata kadar emisi debu total di PT. Indocement Tungal Prakarsa Palimanan-Cirebon adalah 87,33 mg/m². Dari 93 balita sebagai sampel ditemukan 62,4 % balita yang mengalami kejadian ISPA. Kejadian ISPA paling tinggi terdapat di wilayah sebelah Timur yaitu 33 (56,9 %) balita, di wilayah sebelah Utara ada 20 (34,5 %) balita, sedangkan paling rendah di wilayah sebelah Barat yaitu 5 (8,6 %) balita.

Hasil perhitungan secara statistik dengan menggunakan analisa *Chi Square* maka diketahui bahwa nilai $p = 0,004$, karena $p < \alpha$ (0,05) hal ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian diterima yang berarti ada hubungan yang bermakna antara kadar emisi debu total dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah sekitar PT. Indocement Tungal Prakarsa.

Kata Kunci: Kadar Emisi Debu Total, Infeksi Saluran Pernafasan Akut, Balita

The Correlation of The Concentration of Total Dust Emission Among Infant
Acute Respiratory Infection at PT. Indocement Tunggul Prakarsa Area
Palimanan-Cirebon in 2003

The increasing of quantity and quality of air pollutants in Indonesia required more attention from our government and citizen. Dust caused air pollution and have a negative effect on health, especially respiratory disorders.

Research methods for this case was Explanatory Research with Cross Sectional Study. The research variable were total dust emission and the occurrence of Acute Respiratory Infection among infant. The confounding variable were wind speed and direction, house condition including inhabitant density, temperature, humidity, ventilation, lighting and individual characteristic such as nutrition and immunization status. Infant population in the study area was 2774, the number of sampling was 93 with Simple Random Sampling. The primary data were the occurrence of Acute Respiratory Infection and individual characteristic. The secondary data were total dust emission, wind speed and direction. Housing condition data was get from interview with questioner and measurement.

The statistic result with Chi Square analisis show that the value of $p = 0,004$, because $p < \alpha (0,05)$ the research hipotesis is accepted taht neans that there are correlation between total dust emission with Acute Respiratory Infection occurrence among infant at PT. Indocement Tunggul Prakarsa area.

Keyword : Total Dust Emission, Acute Respiratory Infection, Infant